Die Totalexstirpation des myomatösen Uterus per coeliotomiam.

Von

A. Martin.

(Nach einem in der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie gehaltenen Vortrag.)

Wie lebhaft auch immer sich in den letzten Jahren die Bestrebungen kund gemacht haben, von der Scheide aus uterine Erkrankungen anzugreifen, so haben sie doch nicht dahin geführt, die Grenzen zu erweitern, welche für ein solches Verfahren gegenüber den Geschwulstbildungen des Uterus durch die anatomischen Verhältnisse gesetzt sind. Der hierdurch zu grosser Masse, wie man sagt, bis zu Nabelhöhe ausgedehnte Uterus, der durch feste Verwachsungen im Becken festgelegte myomatöse Uterus bleibt auch heute noch nur von der Bauchhöhle aus zugänglich. Den beiden Gruppen reihen sich diejenigen Fälle an, in denen auch nur der Verdacht der Verwachsung mit Därmen oder complicirenden Adnexerkrankungen vorliegt. Diese 3 Gruppen bilden immerhin wohl noch die Majorität der operativen Fälle von myomatöser Degeneration des Uterus, denn doch nur ausnahmsweise machen kleinere Geschwülste ernsthaftere Symptome. In der Regel werden die Kranken selbst erst nach langem Bestehen der grösseren Geschwulstmasse derartig belästigt, dass dieselbe sie zum Arzt führt, und der erschöpft sich doch zunächst mit einer symptomatischen, medicamentösen Behandlung, ehe er die Patientin zur Operation bestimmt.

Die Entwickelungen der Myomoperation von der Bauchhöhle aus bildet eines der interessantesten Capitel in der Geschichte der Gynä-

kologie. Denken Sie an die ersten Mittheilungen von Péan[1]) und an die von Hegar[2]) über die extraperitoneale Stielversorgung nach Absetzung des myomatös entarteten Uterus; dabei will ich auf die Castration keine Rücksicht nehmen, die ich als eine radicale Methode nicht ansehen kann, weil sie den Tumor sich selbst überlässt. Denken Sie weiter an den Fortschritt der intraperitonealen Stielversorgung, der für immer mit dem Namen Schröder's[3]) verbunden bleiben wird, an die weitere Entwickelung der Erfahrungen der Sicherung gegen Blutung, an die von Zweifel[4]) und Stimson[5])-New York empfohlene isolirte Unterbindung der zuführenden Gefässe. Denken Sie an die Bedeckung des Stumpfes mit Peritoneallappen von Hofmeier[6]) und Chrobak[7]).

Als ich in der Festschrift, welche unsere Gesellschaft der gyn. Section des X. internationalen medicinischen Congresses 1890 überreichte, über meine Bemühungen, die Totalexstirpation des myomatösen Uterus per coeliotomiam methodisch auszubilden, berichtete[8]), waren ähnliche Versuche von Trendelenburg[9]) und Frau Mary Dixon Jones[10]) bekannt. Dass Freund[11]) und Bardenheuer[12]) den carcinomatösen Uterus in ähnlicher Weise ausgelöst, war mir natürlich nicht unbekannt; da aber die Operation des myomatösen, zu grossem Umfang entarteten Uterus doch mit wesentlich anderen Voraussetzungen vorzunehmen ist, als die des carcinomatösen, konnte ich bei jener Mittheilung auf diese beiden letzteren Autoren mich nicht im

---

1) Péan et Urdy. Paris 1873, de l'ablation part. ou totale de l'uterus par la laparotomie.

2) Berl. klin. Wochenschr. März 1876.

3) Berl. klin. Wochenschr. 15. Oct. 1877.

4) Myomectomie. Stuttgart 1888 u. Vorles. üb. klin. Gyn., Leipzig 1892.

5) N. Y. Med. Record, March 9, 1889.

6) II. Congr. Deutsch. Ges. f. Gyn. 1889.

7) C. f. Gyn. 1891, No. 35.

8) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XX.

9) Volkmann, Samml. kl. Vortr. No. 355.

10) New York. Pathol. Soc., 13. Nov. 1887.

11) Volkmann, S. kl. Vortr. No. 133, 1878.

12) Z. Frage d. Drainirung d. Peritonealhöhle. Stuttgart 1880. Der von O. Thelen, C. f. Gyn. 1891, No. 13, S. 249 erwähnte Nachtrag zu dieser Monographie Bardenheuer's, in dem von der Totalexstirpation des Uterus wegen Fibroid berichtet wird, ist mir zu meinem Bedauern erst durch diese Notiz bekannt geworden.

Weiteren berufen. — Die hochinteressanten Angaben, welche E. Cushing in seinem Bericht über die Entwickelung der Uterusexstirpation in Amerika gemacht hat (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Heft VI, 1895, S. 619), lassen erkennen, dass in den Vereinigten Staaten die Totalexstirpation des myomatösen Uterus per coeliotomiam alsbald nach dem Vorgehen von Frau Jones rasch in Aufnahme gekommen ist. „Man fühlte, dass eine neue Epoche in der Myomoperation sich vorbereite", — sagt Cushing in seinem Bericht. Und in der That ist diese Methode der Radicaloperation in den verschiedenen Modificationen in Vieler Hände, heute die Methode der Myomoperation. Ich weise auf Stimson-New York, Eastman, auf Florian Krug, Baer, und ganz besonders auf ihren beredten Vorkämpfer Polek hin. — In Deutschland ist das Verfahren sehr verschieden beurtheilt worden: bald als das „einzige ideale Verfahren" bezeichnet, bald als technisch zu schwer wieder verlassen, wird es auch heute noch als Verfahren der Wahl gelegentlich angewandt, hat aber nicht die allgemeine Anerkennung gefunden, welche es verdient.

Wenn ich mich nun anschicke, noch einmal für dieses Verfahren in unserer Gesellschaft einzutreten, so lehne ich es ausdrücklich ab, mit dem derzeitigen literarischen Vorkämpfer der Schröder'schen Methode, Herrn Brennicke, mich darüber auseinanderzusetzen, ob die Totalexstirpation des myomatösen Uterus per coeliotomiam einem Seiltanz gleicht, während die Operation nach dem Schröder'schen Verfahren als der Gang über eine sichere Brücke aufzufassen ist.[1])

In den Berichten über die verschiedenen Modificationen, welche sich bei der weiteren Entwickelung der Totalexstirpation des myomatösen Uterus per coeliotomiam entwickelt haben, wird meines Antheiles in sehr verschiedener Weise gedacht. Bald wird heute noch darunter eine Art zweizeitiger Operation verstanden, bei der erst das Collum vaginal ausgelöst und dann mit der Geschwulst von der Bauchhöhle aus entfernt wird, bald die supravaginale Amputation per coeliotomiam und dann die vaginale Exstirpation des Collumstumpfes. Das waren Etappen in der Entwickelung, welche schon 1890 in meinem Bericht als erledigt bezeichnet wurden, in den nachfolgenden Mittheilungen aber als verlassen garnicht mehr erwähnt worden sind. Seit meinem Bericht in

1) Z. f. Geb. u. Gyn. XXVIII, S. 258.

Rom[1]) habe ich auch die dort unter den Vorbereitungen angeführte Vernähung des Orificium uteri externum nicht mehr angewandt. Verschiedene in Berichten und Discussionen zerstreute Bemerkungen anderer Autoren lassen es mir geboten erscheinen, mein derartiges Verfahren wieder einmal präcis darzustellen und über seine Erfolge zu berichten.

Wenn ich die Indication für die radicale Operation des myomatösen Uterus für gegeben erachte, so wird zur Vorbereitung der Asepsis der Scheide dieselbe womöglich 24 Stunden lang mit Sublimatgaze tamponirt. Unmittelbar vor der Operation wird die Scheide mit Seifenwasser, Alkohol und Sublimat ausgewaschen.

Ich lagere auch heute noch die Patientin auf den Hornschen Tisch, weil ich kein Bedürfniss nach einer Aenderung empfinde. Doch habe ich keine principiellen Einwände gegen eine Beckenhochlagerung vorzubringen.

Nach Eröffnung des Leibes suche ich die Geschwulst nach aussen zu entwickeln. Dabei muss zuweilen die Bauchwunde verlängert werden. Jedenfalls lasse ich mir schon seit langer Zeit die Geschwulst von der Scheide aus entgegendrücken. Die scheinbare Unbeweglichkeit der Geschwulst ist bekanntlich kein Beweis für das Bestehen von Verwachsungen. Ich lege grosses Gewicht darauf, den Tumor unverkleinert zu entwickeln, weil das für die Orientirung bei den weiteren Schritten von Werth ist. Gelingt es nicht, so stehe ich nicht an, grössere Geschwulstknollen zu enucleiren, nachdem ich ihren Mantel gespalten, oder auch grosse Stücke der Geschwulst auszuschneiden. So habe ich erst vor wenigen Wochen einen über zweifaustgrossen Uteruskörper mit einer ihm aufsitzenden Sactosalpinx apostematosa von beträchtlicher Grösse nach stückweiser Ausschneidung zu entwickeln vermocht. Die von College Kiefer während der Operation vorgenommene Untersuchung ergab, dass der Eiter, welcher dabei aus der berstenden Sactosalpinx sich ergoss, steril war, ein Befund, welcher nachher durch die bacteriologische Nachprüfung und den völlig reactionslosen Verlauf bestätigt wurde. Die Kranke hat am 16. Tage gesund die Heimreise angetreten.

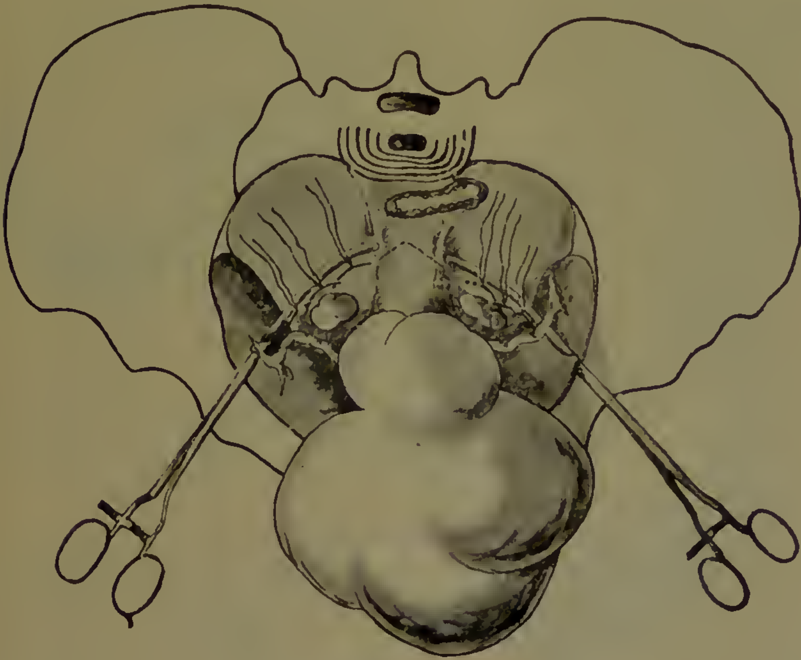
Die Ablösung der Ligamenta lata erfolgt in der all-

---

1) Verhandlungen des X. internat. med. Congr. — Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 14.

gemein üblichen Weise durch Unterbindung zunächst des Ligamentum infundibulo pelvicum, dann in mässig grossen Abschnitten bis an das Collum heran. Ich bediene mich ganz ausschliesslich der Juniperus-Catgutfäden, die ich mit den gewöhnlichen Nadeln einführe. Ist das hintere Blatt des Lig. lat. bei der Auslösung eingerissen, wie das bei den verwachsenen Tumoren nicht selten geschieht, so führe ich diese Ligaturfäden unter mehrfacher Unterstechung nach Art der fortlaufenden Fäden unter die untere Grenze dieser Einrissstelle. In der Regel beginne ich auf der linken Seite. Ist aber die rechte aus irgend welchem Grunde als die complicirtere zu erkennen, so führe ich auf dieser Seite die Unterbindung aus. Ich unterbinde stets die

Figur 1.



eine Seite vollkommen, lege dann peripher von der Reihe der Unterbindungen eine Richelot'sche Klemme an, ehe ich zur Unterbindung auf der anderen Seite schreite (Fig. 1). Eine doppelte Unterbindung desselben Ligamentes, wie sie früher vielfach geübt wurde, wird dabei nicht nothwendig. Mit einer kleinen Scheere löse ich Ovarien und Tuben mit dem dem Uterus zunächst liegenden Theil des Lig. ab bis an das Collum

herunter. Der Uterus wird dadurch in bemerkenswerther Weise flott und neigt sich in der Regel weit über die Symphyse herunter. Spritzen noch trotz der Unterbindung Aeste der Spermatica und der Uterina, so werden diese durch Unterstechung versorgt. Zuweilen wird eine isolirte Versorgung des Lig. rotundum nothwendig: gewöhnlich kann ich es in die 2. Ligatur, also diejenige, welche unter dem Ovarium hindurch das Ligamentum latum umgreift, fassen.

Erst, wenn die Blutung aus den Ligamentstümpfen vollkommen steht, verbinde ich die beiderseitigen Schnittflächen über der hinteren Peripherie des Uterushalses durch Einschneiden mit der Scheere. Dabei machen sich in der Regel die Ligamenta sacro uterina deutlich als straff gespannte Stränge bemerkbar. Zwischen ihnen wird das obere Ende des hinteren Scheidengewölbes als eine Einsenkung erkennbar. Nicht selten gelingt es, mit der Scheere das hintere Scheidengewölbe direct zu eröffnen, wobei ich mich immer dicht am Collum uteri halte. Anderenfalls schiebe ich in die Scheide eine Kornzange ein und durchbohre damit vom hinteren Scheidengewölbe Scheidenwand und Peritoneum. Früher habe ich mich vielfach eines Instrumentes bedient, welches dem Depressor gleicht, den man früher bei dem Sims'schen Speculum zum Zurückdrängen der vorderen Scheidenwand gebrauchte. Auch habe ich früher wohl vereinzelt eine Kugel angewandt oder ein Instrument, welches s. Z. Eastman und Fritsch hierbei empfohlen haben. Ich bevorzuge die Kornzange, weil ich durch das Spreizen der Griffe die Wunde im Scheidengewölbe unblutig erweitern kann und weil ich die Kornzange zuletzt zum Herableiten der Fäden in die Scheide brauche.

Ist das hintere Scheidengewölbe eröffnet, so nähe ich zunächst seinen hinteren Rand mit dem Rand der Peritonealwunde im Douglas'schen Raum zusammen — 1, 2, auch 3 Fäden genügen (Fig. 2). Dabei führe ich den Zeigefinger der linken Hand in das Scheidengewölbe ein und schiebe die Nadel vom Peritoneum aus unter Deckung des Zeigefingers vor. In gleicher Weise versorge ich den untersten Abschnitt des Lig. lat. sinist. mit dem linken Scheidengewölbe, das entsprechend dem Fortschreiten der Versorgung mit der Scheere vom Collum völlig abgelöst wird. Jetzt kann die Richelot'sche Klemme entfernt werden. Mit einer Kugelzange hebe ich die Portio vaginalis aus der Scheide hervor, indem ich damit zugleich den Muttermund schliesse und den Ausfluss von Uterusinhalt verhindere.

Die Versorgung des rechten Scheidengewölbes erfolgt in der Regel nunmehr sehr leicht, da dasselbe sich in bequemster Weise für die Unterbindung präsentirt. Mit 1 oder 2, auch 3 Ligaturen wird die rechte Seite versorgt, das Scheidengewölbe abgetrennt, wobei die Scheere sich immer unmittelbar am Collum hält.

Figur 2.



Jetzt bleibt nur noch das vordere Scheidengewölbe zu versorgen. Ein Nadelstich fasst dasselbe zwischen den Unterbindungsfäden im rechten und linken Scheidengewölbe. Der über die Symphyse herabhängende Tumor spannt dabei das

vordere Scheidengewölbe in sehr bequemer Weise. Dann wird mit der Scheere das vordere Scheidengewölbe eingeschnitten und mit ihm die dicht darüber liegenden derberen Faserzüge, welche wir auch bei der Colpotomia anterior so oft antreffen. Sobald diese durchschnitten sind, löst sich ohne Gewalt das Collum stumpf von der Blase ab, fast nur durch den Zug der von der Symphyse herabhängenden Geschwulst. Um dabei die Versorgung nach der Blase hin sofort zu sichern, führe ich die Nadel, wie bei der fortlaufenden Naht, durch die sich öffnende Wundfläche an die hintere Wand der Blase, zuletzt durch den Rand der Plica peritonei die mit der Scheere schliesslich, nachdem die Blase längst zurückgesunken ist, abgetragen wird und knote nun dieses Fadenende mit dem anderen Ende, welches im vorderen Scheidengewölbe liegen geblieben ist.

Sobald das Peritoneum durchgeschnitten, fällt der Tumor ab. Der Schlitz im Beckenboden, aus welchem das Collum uteri ausgelöst worden ist, sinkt zurück und bedeckt sich meist schon mit der Blase, so dass jener dadurch fast versorgt erscheint.

Ich verstehe vollkommen, dass Baer für gewöhnlich auf jede weitere Versorgung verzichtet. Da ich aber die Unterbindung der Ligg. lata in der eben beschriebenen Weise nicht aufgeben mag, so hinterbleibt eine Anzahl von Catgut-Unterbindungsfäden, die vollständig aus dem Peritoneum ausgeschlossen werden müssen und das ist nur durch eine entsprechende symperitoneale Naht möglich.

Nach sorgfältiger Revision der Wundränder und Stillung jeder Blutung aus denselben werden die sämmtlichen Catgutfädenenden mit der Kornzange gefasst, entsprechend gekürzt und mit der Kornzange in die Scheide hinabgezogen. Dabei fällt der Wundtrichter in der Regel vollkommen zusammen, so dass es keine ernste Schwierigkeit bereitet, das Peritoneum darüber zu vereinigen. Ich steche also die Nadel ein von rechts nach links unter das Peritoneum, an dem Rest der vorderen Wand des Douglas'schen Raumes, sodann, auf der anderen Seite des Schlitzes, über dem sich bequem darbietenden Rand der peritonealen Bedeckung der Harnblase, parallel zu der ersten Naht. Dieser Faden wird geknotet, sein kurzes Ende in entsprechender Weise fixirt gehalten, mit dem anderen fortlaufend, erst nach der einen, dann nach der anderen Seite, das Peritoneum des hinteren Blattes des Ligamentum latum

mit dem Peritoneum der Blase zusammengezogen und so der Stumpf des Lig. lat., erst auf der rechten Seite, dann zurückgreifend, mit demselben Faden auf der linken Seite, durch symperitoneale Vereinigung gedeckt. Dabei werden alle Ligaturen an den Ligamentstümpfen verdeckt, so dass bei der schliesslichen Knotung dieses Fadens nur dieser eine Catgutfadenknoten im Peritoneum übrig bleibt.

Die Herableitung der Fäden nach der Scheide hin finde ich übrigens schon von Freund in seiner ersten Mittheilung über die Exstirpation des carcinomatösen Uterus beschrieben.

Nachdem ich das Beckenperitoneum mit einem in steriles Oel getauchten Schwamm bestrichen, werden die Därme, die bis dahin im Oberbauch zurückgehalten worden waren, in das Becken zurückgeschoben, das Netz darüber ausgebreitet und die Bauchwunde geschlossen.

Die ganze Operation beansprucht in ungünstigen Fällen wenig mehr als 30 Minuten, oft weniger. Die Reaction ist eine überraschend negative: der Typus des Temperaturverlaufes gleicht dem einer normalen Wöchnerin. Besonders auffällig ist die Fähigkeit der Frauen, spontan Urin zu lassen. Im Durchschnitt verlassen diese Kranken am 15. Tage meine Anstalt, wenn sie nicht alsbald in ihre auswärtige Heimath abzureisen haben.

Unter den Complicationen möchte ich zunächst der Verwachsungen gedenken, welche, soweit sie mit den Därmen bestehen, schon vor der Entwickelung des Tumors versorgt werden müssen, oder, soweit sie im Becken liegen, während der Hervorleitung selbst. Wenn möglich, trenne ich sie durch Abschieben mit der Fingerspitze. — Einzelne Geschwulstknollen löse ich nach Spaltung ihres Mantels aus, so dass ich in der Regel keine allzu grossen Schwierigkeiten davon empfinde. Nur die alten parametritischen Narben und die kurzen Zügel, welche aus Cervico-Laquearrissen sich entwickeln, können extreme Schwierigkeiten machen, die dann nur mit dem Messer getrennt werden können. Ganz besondere Schwierigkeiten machen die Myomknollen, welche sich intraligamentär nach der Seite und nach vorn hin entwickeln. Dabei ist es weniger die Verlagerung der Blase, welche mir Schwierigkeiten gemacht hat, als die gelegentliche Umwucherung des Ureters, so dass derselbe einen vollständig atypischen Weg nimmt.

Unter den 204 bis jetzt durch die Totalexstirpation entfernten myomatösen Uterus bin ich 2mal mit den Ureteren in Conflict

gerathen. Einmal habe ich ihn durchgeschnitten. Ich habe ihn dann wieder in die Blase eingenäht; doch ist die Patientin unter den Erscheinungen des Collapses am 4. Tage gestorben, obwohl sich aus diesem Ureter der Urin wieder in die Blase ergoss. In einem anderen Falle habe ich den Ureter unterbunden; obwohl ich die Unterbindungsfäden wieder löste, ist doch die Kranke unter urämischen Erscheinungen zu Grunde gegangen. — Verletzungen der Blase sind mir 2mal begegnet. Die Blase wurde geschlossen und hat keine weiteren Störungen verursacht. — Es wäre gewiss sehr günstig, wenn man sich vor derartigen Schwierigkeiten schützen könnte, etwa durch die Sondirung des Ureters. Das habe ich begreiflicher Weise versucht, doch bin ich über den Anfangstheil des Ureters nicht hinausgekommen aus Furcht, den Ureter selbst zu verletzen, und habe dann in dem betreffenden Falle mich dadurch vor der Verletzung des Ureters schützen können, dass ich mich ängstlich an das Collum uteri, resp. an die Oberfläche der Geschwulstknollen gehalten habe. Eine Zeit lang habe ich dieser Complication dadurch zu entgehen versucht, dass ich vor der Operation die Blase mit Wasser füllte und dann die Ablösung des Collum uteri von vorn her begann. Das hat sich in anderen Fällen als unpraktisch erwiesen. Seitdem ich so verfahre, wie ich es Ihnen eben beschrieben habe, und nach Lösung des Uterus von hinten und von beiden Seiten das vordere Scheidengewölbe selbst völlig frei lege, dann aber nach Durchtrennung der Scheide die weitere Ablösung unter dem einfachen Zug der Geschwulst sich selbst vollziehen lasse, ist mir die Blase überhaupt nicht mehr in den Weg gekommen, so dass ich darin eine erhebliche Verbesserung des ganzen Verfahrens sehe.

Blutungen kenne ich als Complication bei dieser Operation nicht, denn bei der beschriebenen Art der Versorgung der Gefässe durch Unterbindung vor der Durchschneidung begegnet man überhaupt nur sehr selten einer spritzenden Arterie. Parenchymatöse Blutungen lassen sich klar übersehen und wenn auch vielleicht einmal etwas schwierig, doch durch die Naht stets beherrschen. Die Unterbindung der grossen Gefässstämme in continuitate, wie Stimson sie empfiehlt und Baer sie constant übt, habe ich nicht angewandt. Oft habe ich mir die Fälle darauf angesehen. Das Volumen des Tumors, die Verziehung der Ligg. lata schienen mir recht unbequeme Störungen für eine solche Unterbindung, so dass ich davon Abstand nahm.

Das Resultate dieser Operation ist nun derart, dass ich unter 81 so operirten Fällen 6 verloren habe: davon sind 2 an Embolie, resp. an Pneumonie bei hochgradigster Anämie gestorben, die eine am 8., die andere am 18. Tage, 3 sind an Peritonitis zu Grunde gegangen, 1 an unerklärtem Collaps am 4. Tage.

Die Resultate haben sich demnach so entwickelt, dass von den ersten 43 Fällen, die ohne Verschluss des Peritoneum operirt wurden, 30,3 pCt. zu Grunde gegangen sind, von 54 mit Verschluss des Peritoneum Operirten, über die ich in der 3. Auflage meiner „Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten“ 1893 berichtete, 9,5 pCt.

In der 3. Gruppe, die mit Sublimatgazetamponade der Scheide und völligem Verschluss der Bauchwunde operirt worden ist, sind von 81 Operirten 6 gestorben, also 7,4 pCt.

Eine Drainage der Bauchhöhle hat nach meiner Ansicht für alle diese Fälle keine Begründung, denn der eine zurückbleibende Catgutfaden muss von dem Peritoneum verdaut werden können. Eine Drainage würde, abgesehen von dem damit unvermeidlich verbundenem Reiz, nur eine weitere Gefährdung für die Bauchwunde setzen. Die Stümpfe der Ligamente aber können ihre Secretion bei der Abheilung der Wundfläche unbehindert nach der Scheide hin entleeren.

Ich enthalte mich, daneben andere bekannte Statistiken zu stellen, denn die betreffenden Operateure haben unzweifelhaft seit ihren z. Th. weit zurückdatirenden Publicationen neue Erfahrungen gesammelt, ihre Methoden weiter entwickelt. Soviel scheint mir aber bewiesen, wenn wir alle die Complicationen mit in Rechnung setzen, welche gerade bei den Myomkranken ungewöhnlich häufig uns begegnen, dass die Exstirpatio uteri myomatosi totalis per coeliotomiam annähernd die Sicherheit erreicht hat, welche die anderen abdominalen Operationen schon lange erreicht haben. Da dieses Verfahren mit vollständigem Abschluss der Bauchhöhle und der Beseitigung jeder Möglichkeit einer Complication aus dem Stumpf endigt, so halte ich es in denjenigen Fällen, in denen wir von der Bauchhöhle aus operiren müssen und in denen wir den Uterus nicht erhalten können, in der That für das ideale Verfahren.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.